## GARANTIA

Multitoc®

Este produto possui 12 meses de garantia, contra defeitos de fabricação, a partir da data de emissão da Nota Fiscal.
Não estão incluídos os defeitos causados por agentes da natureza (raios, enchentes, etc.); mau uso do aparelho (quedas, pancadas, etc.); instalação inadequada (cabos em curto , falta de isolação, fuga C.A. 110v) e transporte inadequado (realizado pelo usuário). Para sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados, estas são as condições deste Termo de Garantia.

*A MULTITOC se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.*

| | |
|---|---|
| ______________________ Nome do Cliente | ______________________ Assinatura do Cliente |
| ______________________ Nº da nota fiscal | ______________________ Data da compra |
| ______________________ Modelo | ______________________ Nº de série |
| ______________________ Revendedor | |

Multitoc®

Tel Telecomunicações e Eletrônica Ltda.
CNPJ 69.054.930/0002-05
www.multitoc.com.br

# MANUAL DE INSTRUÇÕES CÂMERAS IR

Multitoc®

## CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

• As câmeras com infravermelho IR LED são utilizadas tanto em ambiente interno como no externo.
• Recomenda-se a utilização de fonte eletrônica estabilizada 12V500mA para a câmera IR-15 e fonte 12V1,0A para as câmeras IR-20,IR-30, IR-40, IR-60 e IR-70. Posicione a fonte de alimentação próxima à câmera, para evitar tensão ou ruídos na imagem.
• Para utilização com múltiplas câmeras poderão ser utilizadas as fontes eletrônicas estabilizadas Multitoc, nas especificações 12V3,0A e 12V5,0A, sempre de acordo com a necessidade de consumo das câmeras.
• Para instalações acima de 60 metros, recomenda-se a utilização de cabos coaxiais com 97% de malhas (blindagem), para manter a qualidade da imagem. Em instalações acima de 100 metros utilize um amplificador de sinal.
• Para manter a qualidade e perfeito funcionamento dos LEDs IR (infravermelho), evite instalar as câmeras muito próximas de irradiação solar, holofotes ou lâmpadas.
• As conexões devem ser devidamente isoladas para evitar curto circuito, distorções na imagem ou a queima do produto.

**Importante:**

Não seguir este procedimento significa a perda total da garantia do produto.
O corte dos conectores na montagem danifica o produto, além do risco de choque elétrico.
Este procedimento causará a perda total da garantia do produto.

## INSTALAÇÃO DAS CÂMERAS IR-15, IR-20, IR-30,IR-40, IR-60 e IR-70

• As câmeras tem gabinete com acabamento anti-corrosão e podem ser montadas em ambiente externo. É resistente a água e dispensa o uso de caixa de proteção adicional.
• É necessária a utilização de uma fonte de alimentação, de acordo com as especificações acima.
• Conecte o soquete de **Entrada 12V** na fonte de alimentação.
• Conecte o soquete de **Saída de Vídeo** no cabo de vídeo.
• A base articulável permite movimento multi-direcional.
• Os LEDs IR (infravermelho) permitem a visualização de imagens à noite, de acordo com a distância especificada abaixo:

| Câmera | SN420-IR15 | SN420-IR30 | SN420-IR60 | SN480-IR20 | SN480-IR40 | SN480-IR70 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Distância | 15m | 30m | 60m | 20m | 40m | 70m |

| Câmeras IR LED CCD Color Multitoc® | SN420-IR15  | SN420-IR30  | SN420-IR60  | SN480-IR20  | Sn480IR40  | SN480-IR70  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Padrão de imagem** | NTSC Color | NTSC Color | NTSC Color | NTSC Color | NTSC Color | NTSC Color |
| **Sensor de imagem** | 1/3" Sony Super HAD CCD II | 1/3" Sony Super HAD CCD II | 1/3" Sony Super HAD CCD II | 1/3" Sony CCD Effio DSP | 1/3" Sony CCD Effio DSP | 1/3" Sony CCD Effio DSP |
| **Número de pixels** | 768(h) x 492(v) | 768(h) x 492(v) | 768(h) x 492(v) | 768(h) x 492(v) | 768(h) x 492(v) | 768(h) x 492(v) |
| **Resolução horizontal (linhas TV)** | 420TVL | 420TVL | 420TVL | 480TVL | 480TVL | 480TVL |
| **Iluminação mínima** | 0 Lux | 0 Lux | 0 Lux | 0 Lux | 0 Lux | 0 Lux |
| **Lente** | 3.6mm | 6mm | 8mm | 3.6mm | 4mm | 16mm |
| **Infrared IR LEDs** | F5mm-24pcs | F5mm-36pcs | F5mm-60pcs | Array IR-1pc | Array IR-2pcs | Array IR-2pcs |
| **Infrared - ativação (day/night)** | Automática | Automática | Automática | Automática | Automática | Automática |
| **Relação sinal/ruído (S/N ratio)** | >48dB | >48dB | >48dB | >48dB | >48dB | >48dB |
| **Obturador eletrônico automático** | 1/50(1/60)-1/100.000s | 1/50(1/60)-1/100.000s | 1/50(1/60)-1/100.000s | 1/50(1/60)-1/100.000s | 1/50(1/60)-1/100.000s | 1/50(1/60)-1/100.000s |
| **Equilíbrio de branco (white balance)** | Automático | Automático | Automático | Automático | Automático | Automático |
| **Backlight sensation BLC)** | Ligado | Ligado | Ligado | Ligado | Ligado | Ligado |
| **Saída de vídeo** | 1.0Vp-P, 75Ω | 1.0Vp-P, 75Ω | 1.0Vp-P, 75Ω | 1.0Vp-P, 75Ω | 1.0Vp-P, 75Ω | 1.0Vp-P, 75Ω |
| **Sistema de sincronia** | Interna | Interna | Interna | Interna | Interna | Interna |
| **Temperatura de operação** | -20ºC-60ºC | -20ºC-60ºC | -20ºC-60ºC | -20ºC-60ºC | -20ºC-60ºC | -20ºC-60ºC |
| **Umidade máxima** | RH 95% | RH 95% | RH 95% | RH 95% | RH 95% | RH 95% |
| **Dimensões (LxAxP)** | 190x85x89mm | 220x97x105mm | 265x127x130mm | 125x84x73mm | 255x110x155mm | 255x110x155mm |
| **Fonte de alimentação** | Fonte 12V 500mA | Fonte 12V 1.0A | Fonte 12V 1.0A | Fonte 12V 1.0A | Fonte 12V 1.0A | Fonte 12V 1.0A |
| **Consumo IR ligado/desligado** | 100mA-270mA | 100mA-450mA | 100mA-600mA | 100mA-600mA | 100mA-600mA | 100mA-600mA |